

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran kimia merupakan bidang kajian yang menggabungkan antara konsep teoritis dan konsep matematik. Pembelajaran kimia merupakan materi yang dianggap abstrak oleh siswa. (Harefa *et al.*, 2020). Ilmu kimia menjadi salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan kepada peserta didik, dikarenakan ilmu kimia dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik serta dapat merangsang pola pikir kreatifnya. Hanya saja pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan saat belajar kimia. Kesulitan belajar kimia siswa disebabkan oleh minat dan motivasi belajar kimia yang rendah (Priliyanti *et al.*, 2021). Seorang siswa yang tidak termotivasi dengan baik saat pembelajaran akan melakukan kegiatan belajar yang cenderung lebih pasif dibandingkan dengan siswa yang termotivasi dengan baik dalam belajar (Budiariawan, 2019).

Salah satu materi kimia yang dianggap sulit dan memiliki nilai persentase ketuntasan belajar cenderung rendah adalah materi koloid, hal ini dikarenakan materi koloid berisikan konsep-konsep yang susah dimengerti (Pradilasari *et al.*, 2020). Materi koloid sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, dan secara sadar atau tidak hampir setiap hari kita tidak terlepas dari penggunaan koloid. Selain itu, pada materi koloid diperlukan tahapan analisis pada beberapa bagian terutama pada pengelompokan jenis koloid dan analisis sifat-sifat koloid, sehingga materi koloid dapat digunakan sebagai media untuk mengembangkan kemampuan berpikir (Agustiana, 2019)

Penggunaan strategi pembelajaran langsung atau *Direct Instruction* masih banyak digunakan oleh para guru pada sekolah-sekolah tertentu yang dimana siswa hanya menerima informasi dari penjelasan guru. Media yang digunakan selama proses pembelajaran juga masih terbatas yaitu dengan

ceramah, yang dimana membuat siswa merasa bosan tidak semangat untuk mengikuti pembelajaran (Wijayanti *et al.*, 2019). Permasalahan pembelajaran yang sering terjadi di banyak sekolah adalah pola pembelajaran yang diterapkan oleh guru tidak sesuai dengan karakteristik materi dan lebih banyak menggunakan metode ceramah dan tidak melibatkan peserta didik saat berlangsungnya proses belajar-mengajar (Syaparuddin *et al.*, 2020)

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SMA N 18 Medan bahwa, masih banyak terdapat nilai kimia siswa yang rendah khususnya pada materi koloid. Hal itu dikarenakan guru masih belum menggunakan model pembelajaran dan variasi metode pembelajaran yang sesuai. Guru masih menggunakan metode ceramah untuk menjelaskan materi atau bisa dikatakan proses pembelajaran satu arah. Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia, masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Berdasarkan hasil yang dilakukan oleh peneliti terdahulu (Suleman, 2021), dengan diberikannya eksperimen di 1 kelas menggunakan model pembelajaran proyek. Terlihat pada hasil penelitian yang dilakukan kelas eksperimen dengan model *project based learning* dan kelas kontrol dengan model ekspositori memiliki perbandingan hasil belajar yaitu sebesar 81,32% dan 64,43%, yang dimana artinya hasil belajar pada pembelajaran menggunakan model proyek (*Project Based Learning*) lebih tinggi dari pembelajaran langsung (*Direct Instruction*). Dengan kata lain terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid.

Model pembelajaran yang diutamakan dalam kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *Inquiry Learning*, *Discovery Learning*, *Based Learning*, dan *Project Based Learning*. Model pembelajaran berbasis *project* merupakan salah satu model pembelajaran yang disarankan. Dengan mengintegrasikan sintaks model pembelajaran berbasis *project* dan kegiatan eksperimen pada modul ini dapat membantu guru dalam proses pembelajaran (Dinda & Sukma, 2021). Pembelajaran berbasis proyek

(PjBL) dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang mengharuskan siswa melakukan penyelidikan dan memahaminya. (Rusmansyah *et al.*, 2023).

Model *Project Based Learning* pada materi koloid, mengharapkan peserta didik dapat lebih aktif dalam mencari dan memahami pengetahuan melalui proyek-proyek kolaboratif yang relevan (Uyun, 2023). Dengan adanya pembuatan proyek peserta didik mampu bekerja sama saling nenerima dan menghargai pendapat orang lain (Niswara *et al.*, 2019). Untuk lebih memaksimalkan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan penggunaan media pembelajaran. Salah satu jenis media pembelajaran yaitu media audiovisual. Penggunaan media audio-visual dalam bidang pendidikan salah satunya yaitu media video animasi yang dapat meningkatkan hasil belajar pengetahuan serta motivasi belajar siswa (Febriani *et al.*, 2022). Video animasi adalah media penyalur pesan yang memberikan tampilan teks dan gambar bergerak. Pembelajaran menggunakan video animasi lebih menarik dibandingkan dengan menggunakan media jenis audio atau visual saja, karena memiliki dua sensor indra yaitu mata dan telinga, sehingga siswa lebih motivasi dan hasil belajarnya akan diperoleh lebih besar, sehingga memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan (Hayatuz & Nurrayan, 2023).

Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dan saling membantu dalam membuat proyek pembelajaran yang dibahas dengan cara diskusi dan bekerjasama. Penggunaan model pembelajaran ini sangat berguna apabila dibantu oleh media video animasi agar pembelajaran bisa digunakan dengan efektif sesuai dengan aspek pendidikan karakter kurikulum 2013 (Haratua *et al.*, 2023). Berdasarkan penelitian (Azura *et al.*, 2022), Pembelajaran dengan model *Project Based Learning* memberikan dampak yang baik terhadap lingkungan karena berdasarkan permasalahan yang ada, siswa juga mampu memperoleh pengetahuan langsung dan pengalaman nyata. Pada penelitian (Almira, 2021), mengatakan bahwa adanya pengaruh penggunaan media video animasi terhadap motivasi belajar siswa, yang

dimana siswa memiliki keinginan untuk belajar menggunakan media video animasi yang diakses maka semakin tinggi pula motivasi belajar pada setiap individu siswa. Sama halnya dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Wulan Sadewi & Kamaludin, 2023), video animasi yang dikembangkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan cocok sebagai alternatif media pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas.

Walaupun penelitian yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* telah banyak dilakukan oleh para peneliti, tetapi hingga saat ini penggunaan model pembelajaran tersebut yang dilengkapi dengan video animasi khususnya untuk materi koloid masih sedikit peneliti menggunakan variabel yang sama. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Video Animasi Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMA Pada Materi Koloid”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Guru kurang menerapkan variasi metode dan model pembelajaran.
2. Penyajian materi koloid metodenya kurang sesuai dengan karakteristik materi.
3. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi koloid.
4. Rendahnya motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran kimia.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini antara lain materi koloid, model pembelajaran *Project Based Learning*, video animasi yang digunakan, motivasi belajar dan hasil belajar kimia siswa, serta siswa kelas XI.

1.4 Batasan Masalah

1. Siswa kelas XI IPA yang mempelajari materi koloid pada semester genap.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Project Based Learning*.
3. Kelas yang diajarkan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan video animasi merupakan kelas eksperimen dan kelas yang diajarkan dengan model *Direct Instruction* yaitu kelas kontrol.

1.5 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* berbantuan video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* berbantuan video animasi terhadap motivasi belajar siswa pada materi koloid?
3. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dengan model *Project Based Learning* berbantuan media animasi pada materi koloid?
4. Bagaimana korelasi antara motivasi dengan hasil belajar kimia siswa pada materi koloid yang dibelajarkan dengan model *project based learning* berbantuan video animasi?

1.6 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi koloid.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi koloid.
3. Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan model *Project Based Learning* berbantuan media animasi pada materi koloid
4. Untuk mengetahui korelasi antara motivasi dengan hasil belajar siswa pada materi koloid yang dibelajarkan dengan model *Project Based Learning* berbantuan video animasi.

1.7 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat memberikan tambahan wawasan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam membuat rangkaian pembelajaran serta meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.

2. Bagi Siswa

Dengan penelitian ini siswa yang tidak memiliki minat belajar dalam pelajaran kimia, dengan dilakukannya model pembelajaran dan media akan membantu meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia.

3. Bagi guru Kimia

Membuka wawasan guru dalam mengajar sehingga dapat menggunakan metode dan media pembelajaran yang inovatif sesuai dengan kondisi lingkungan belajar siswa

4. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas dan mutu sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa serta kinerja guru.

5. Bagi mahasiswa atau peneliti selanjutnya

Sebagai bahan informasi dan literatur untuk penelitian selanjutnya.